

UAH

Análisis del papel de la vivienda como bien de consumo en la gestación de la crisis económica actual

Máster Universitario en Análisis Económico Aplicado (UAH – UCM)

Presentado por:

D. Alvaro Ronda Zuloaga

Dirigido por:

Dra. D^a María Begoña García Greciano

ALCALÁ DE HENARES, A 15 DE ENERO DE 2013



UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (UAH) (COORDINADORA)
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (UCM)

ÍNDICE

I. RESUMEN	3
II. INTRODUCCIÓN	3
III. RASGOS BÁSICOS DEL TRATAMIENTO DEL MERCADO DE LA VIVIENDA EN LA TEORÍA ECONÓMICA Y DEL ENFOQUE UTILIZADO EN ESTE TRABAJO	7
IV. EL MODELO: UN ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN DE VIVIENDA	9
IV.1 EL ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO (ARMONIZADO) EN ESPAÑA	10
IV.2 ENFOQUES CONCEPTUALES PARA TRATAR LA VIVIENDA OCUPADA POR SU PROPIETARIO EN UN ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO	11
IV.3 ELABORACIÓN DE UN ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO BAJO EL ENFOQUE DE LA ADQUISICIÓN QUE INCLUYE LA VIVIENDA OCUPADA POR SU DUEÑO PARA ESPAÑA EN EL PERIODO 1995-2007	12
IV.4 CÁLCULO DE LOS PESOS CON LOS QUE LA FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO VIVIENDA ENTRA EN EL IPCP	14
IV.5 COMPARACIÓN DE LAS TASAS DE INFLACIÓN DEL IPCP Y DEL IPC	22
V. CONSIDERACIONES SOBRE EL MODELO Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	24
VI. CONCLUSIÓN	30
VII. FUENTES DE DATOS	31
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
IX. ANEXO	34
IX.1 TASAS DE INFLACIÓN DEL IPCP1, IPCP2 Y DEL IPC	34
IX.2 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	35

ANÁLISIS DEL PAPEL DE LA VIVIENDA COMO BIEN DE CONSUMO EN LA GESTACIÓN DE LA CRISIS ECONÓMICA ESPAÑOLA ACTUAL

I. RESUMEN

Este trabajo trata de analizar el papel que la vivienda en su faceta de bien de consumo jugó, durante la última fase expansiva de la economía española, en la generación de la crisis económica que padecemos actualmente en nuestro país. Busca responder a la pregunta de si la plena incorporación de la vivienda como bien de consumo con el resto de los bienes de consumo en el análisis económico aplicado a la última fase expansiva de la economía española habría reportado evidencia sobre la gestación de la crisis económica actual. Concretamente se elabora un índice de precios de consumo que incorpora la adquisición de vivienda para el periodo 1995-2007, con el fin de discernir si dicha incorporación habría proporcionado señales de recalentamiento de la economía en España a las autoridades de política económica. El análisis realizado concluye que la actividad del mercado de la vivienda en relación a su faceta de bien de consumo en España durante la última fase alcista del ciclo económico no puede considerarse por sí misma entre las causas de la posterior crisis que actualmente padecemos, en el sentido de que tal actividad no generó tensiones alarmantes en el nivel general de precios de los bienes y servicios de consumo. Las causas idiosincráticas de la crisis económica española actual deben pues buscarse en otros factores como, por mencionar dos elementos importantes relacionados con la actividad inmobiliaria, el comportamiento del mercado de la vivienda en su faceta de bien de inversión, o la gestión del riesgo crediticio.

II. INTRODUCCIÓN

Este trabajo busca contribuir a la explicación de las causas que han producido la grave crisis económica que padecemos actualmente en España, con el fin de proporcionar bases para su tratamiento y para el tratamiento de situaciones similares. Dichas causas son variadas, pero al tratar de discernirlas llama la atención de forma inmediata la enorme actividad, en términos absolutos y relativos, en términos de cantidades y de incrementos de precios, de la construcción residencial durante la última fase expansiva, con fuertes implicaciones en la actividad económica general, y en particular en el empleo, la actividad crediticia y la cantidad de dinero en circulación, y

su rápido colapso, que ha producido efectos inversos – fuerte aumento del desempleo, caída de la demanda agregada, una severa restricción crediticia – que conforman la realidad de la crisis económica española actual, y que han dado lugar a efectos de segunda ronda, entre los cuales se cuenta el problema de la sostenibilidad del sector público, entre otros. Este patrón de auge y colapso de la actividad inmobiliaria ha sido común a varios países en la actual crisis económica internacional, aunque con variaciones propias en cada caso. Una de las causas de la propia crisis económica internacional ha consistido en el comportamiento del mercado inmobiliario en Estados Unidos, aunque los factores financieros y regulatorios han contribuido a generar y han amplificado y retroalimentado los problemas que inicialmente detonaron en el sector inmobiliario estadounidense.

El comportamiento del sector de la vivienda tiene una fuerte incidencia en las variables macroeconómicas. Ello es debido principalmente a dos razones. La primera de ellas es que la vivienda es un bien de primera necesidad, cuyo precio es muy elevado, y cuya compra normalmente debe ser financiada parcialmente mediante crédito. La segunda razón consiste en que la vivienda, por su carácter de bien inmueble, es un instrumento colateral natural en los mercados financieros.

Así, existe una relación de causalidad bidireccional entre la evolución de los precios de la vivienda y la evolución del crédito, que tiene importantes efectos reales tanto directos – sobre la actividad constructora y sobre el sector financiero – como indirectos – efectos de segunda vuelta sobre la actividad económica y efectos derivados de la evolución del crédito (masa monetaria) sobre la demanda. Esta relación de causalidad bidireccional puede dar lugar a procesos de evolución conjunta de los precios de la vivienda y del crédito autónomos, esto es, desvinculados en gran medida de la evolución del resto de la actividad económica, como sucedió en España durante los primeros años de la década de 2000 (Balmaseda, San Martín y Sebastián, 2002). Este comportamiento es un caso particular del mecanismo conocido como acelerador financiero (Bernanke, Gertler y Gilchrist, 1999; Aoki, Proudman, y Vlieghe, 2004).

Por otra parte, la interacción entre los mercados inmobiliario y crediticio incide sobre el mecanismo de transmisión de la política monetaria: las variaciones en el precio de los colaterales inmobiliarios tienden a afectar a la magnitud de la respuesta del crédito, y por ello de los precios y de la producción de bienes y servicios, frente a variaciones en el tipo de interés implementadas por el Banco Central (Goodhart y Hofmann, 2007).

Volviendo a la última fase expansiva de la economía española, todo ello puede dar pie a considerar si en relación a España la política económica, y en concreto la política monetaria del Banco Central Europeo, fue procíclica, al favorecer un auge del sector inmobiliario, con fuertes efectos sobre el resto de la economía, insostenible en el tiempo. Nos podemos, por ejemplo, preguntar: ¿debió el BCE haber subido los tipos de interés para “enfriar” paulatinamente la actividad del mercado inmobiliario?

Los modelos macroeconómicos utilizados por los bancos centrales preconizan que los tipos de interés que éstos fijan deben reaccionar inversamente a los movimientos de los precios de los bienes y servicios de consumo, resumidos éstos en un índice de precios adecuado (Woodford, 2002; Galí, 2008). Sin embargo al considerar la vivienda, nos encontramos con que este bien tiene dos facetas: por una parte es un bien de consumo, y por otra es un bien de inversión. Cabe pues considerar si su faceta como bien de inversión es la que ha generado un proceso insostenible en el tiempo en el mercado inmobiliario, esto es, una “burbuja” en sentido propio; o si ha sido su faceta como bien de consumo duradero, al reaccionar su precio fuertemente frente a los descensos en los tipos de interés reales debido a la incidencia de éstos sobre las restricciones financieras que afrontan las familias; o por último, si ambas facetas han sido relevantes en la generación de la crisis inmobiliaria y económica que todavía sufrimos. Estas consideraciones no son de carácter menor, pues las implicaciones normativas para la política económica son muy diferentes según la faceta del bien vivienda que estemos considerando. Si hubiese sido el comportamiento de la vivienda como bien de inversión lo que ha generado el recalentamiento y posterior colapso del sector inmobiliario, colapso que ha tenido un efecto de arrastre indiscutible sobre el conjunto de la economía española, las medidas que se deberían haber tomado en el momento oportuno habrían sido diferentes de las que se deberían haber llevado a cabo si hubiese sido el comportamiento de la vivienda como bien de consumo el que ha generado el problema. La respuesta convencional de política económica en este último caso debería haber consistido en una subida de los tipos de interés o/y un aumento de impuestos o/y una reducción del gasto público, es decir, medidas para contraer la demanda agregada. Sin embargo, en el caso de burbuja propiamente dicha, suelen prescribirse medidas de política económica diferentes, tales como variaciones en las normas que rigen la práctica de la concesión de créditos destinados a los agentes del sector en el que se experimenta el proceso especulativo. No obstante, la posible actuación frente a movimientos excesivos en el precio de los activos ha sido y es objeto

de debate entre los economistas (Bernanke y Gertler, 2001; Posen, 2006; Roubini, 2006).

El presente trabajo se centra en la faceta de bien de consumo de la vivienda, y busca dilucidar si su comportamiento en la última fase expansiva puede contarse entre las causas de la posterior crisis en que estamos sumidos. Verificar este comportamiento no es obvio, ya que en toda vivienda están presentes tanto la faceta de bien de consumo como la faceta de bien de inversión. Por otra parte, aunque podamos separarlas, el índice de precios de consumo español, al igual que los índices de precios de consumo armonizados de los países de la Unión Europea, no recoge la adquisición de vivienda, lo cual da pie a cuestionarse si dicha ausencia ha distorsionado significativamente las señales sobre la evolución de los precios de consumo que las autoridades de política económica han percibido, ocultando en este sentido un problema típico de exceso de demanda agregada.

La aportación de este trabajo consiste en la elaboración de un índice de precios de consumo de fácil cálculo que recoge razonablemente la adquisición de vivienda, y que es útil para discernir el comportamiento de los precios de consumo a posteriori. Con este enfoque se soslaya el problema de elaborar un modelo matemático para la economía española que incorpore la vivienda de forma explícita y que recoja las características económicas de ésta más relevantes de forma coherente con la evidencia empírica. La metodología empleada no es innovadora en sus líneas principales, aunque sí lo es su aplicación. Con este índice, a través de los valores estimados de su tasa de inflación, puede encontrarse una respuesta sobre el papel que el gasto efectivo en vivienda como bien de consumo ha tenido en la generación de la crisis económica española actual, y discernir si la política económica en España durante el final de la última fase expansiva fue procíclica o no en relación a la demanda agregada de bienes y servicios de consumo. La respuesta a esta pregunta encontrada en este trabajo es que en España no se produjo un problema clásico de exceso de demanda agregada de bienes y servicios de consumo, y por tanto no hubo un problema de prociclicidad de la política económica española respecto a la demanda agregada de bienes y servicios de consumo, durante la última fase expansiva.

III. RASGOS BÁSICOS DEL TRATAMIENTO DEL MERCADO DE LA VIVIENDA EN LA TEORÍA ECONÓMICA Y DEL ENFOQUE UTILIZADO EN ESTE TRABAJO

La vivienda es a la vez un bien de consumo y un bien de inversión. Esta dualidad obedece a la naturaleza de bien de consumo duradero de la vivienda, que implica que este bien es un activo económico, puesto que su disfrute durante su vida útil, que es normalmente muy prolongada, proporciona un flujo de utilidades, utilidades asociadas a los consumos instantáneos de los servicios que este bien proporciona. Así pues, la vivienda es un activo económico, pero que proporciona directamente utilidad a sus usuarios, pues genera de forma directa servicios de consumo. Esto lo diferencia de los activos financieros o de los activos fabriles, cuya posesión no proporciona utilidad de forma directa, ya que no son bienes de consumo, sino que lo hace de forma indirecta, a través de la capacidad de consumo que proporcionan.

El estudio del mercado de la vivienda en la teoría económica parte del carácter de activo económico de este bien, y trata de forma conjunta su naturaleza de bien de consumo y de bien de inversión. Otras características importantes del bien vivienda son la existencia de indivisibilidades, su carácter de bien de primera necesidad, su elevado precio (en términos reales), su ligazón con el territorio (localización), y el largo periodo de tiempo necesario para su producción.

En el estudio de los determinantes básicos del precio de la vivienda es usual partir, por el lado de la demanda, del valor esperado descontado del alquiler de la vivienda, implícito o explícito, que dependerá de la demanda de consumo de servicios de vivienda (Poterba, 1984). A su vez, la rentabilidad neta esperada del activo vivienda en el equilibrio deberá igualarse a la rentabilidad de las inversiones alternativas que tengan el mismo riesgo, lo cual implica una relación bidireccional entre el precio de la vivienda y el alquiler. La demanda de consumo de servicios de vivienda dependerá también de factores demográficos, y de la renta. La riqueza afecta también a la demanda de vivienda.

Por el lado de la oferta, entre los determinantes del precio de la vivienda, son muy relevantes los costes de producción, entre los cuales destacan los laborales, y el coste y la disponibilidad de suelo. En España el mercado del suelo ha estado tradicionalmente muy segmentado e intervenido.

Factores fundamentales que afectan tanto a la oferta como a la demanda de viviendas son las expectativas sobre el precio de las mismas, y las condiciones financieras; el

mecanismo del acelerador financiero es relevante en la interrelación de estos dos factores. La regulación fiscal también es importante, y puede incidir tanto sobre la demanda como sobre la oferta.

Puede deducirse de esta breve exposición que el estudio del mercado inmobiliario es complicado. Gran parte de la complejidad surge de la ambivalencia de la vivienda como bien de consumo y de inversión, y también del nexo entre vivienda y territorio, nexo que estrictamente implica la necesidad de considerar múltiples mercados de la vivienda, uno por cada localización homogénea.

En este trabajo se utiliza una forma de separar la faceta de bien de consumo de la vivienda de su faceta de bien de inversión sugerida por la Organización Internacional del Trabajo (ILO *et al*, 2004). Este enfoque asigna a la faceta de bien de consumo los elementos de la vivienda que se deterioran físicamente con el uso y con el transcurso del tiempo, que son los elementos que forman la construcción; el suelo, que no se deteriora físicamente, salvo en muy raras ocasiones, y en el que reside el elemento localización, es considerado un activo puro que, aunque proporciona servicios de consumo, no se desgasta y por ello no se consume, con lo que no cabe considerarlo bien de consumo. Este tratamiento tiene la ventaja de desligar de la faceta de la vivienda como bien de consumo el elemento localización, lo cual simplifica enormemente el análisis.

El análisis se realiza a nivel macroeconómico. A este respecto cabe señalar que los servicios de consumo asociados a la localización, por ser producidos por el suelo a coste variable nulo, y al considerar que el suelo no se desgasta y tiene vida ilimitada, al separarlos del suelo no caben ser analizados en un marco de demanda agregada, que trata de medir gasto en bienes y servicios.

Con estas premisas en este trabajo se elabora un índice de precios de consumo de Paasche, que avanza en la inclusión plena de la vivienda bajo el enfoque de la adquisición, para analizar de forma retrospectiva su comportamiento a nivel nacional en España durante el periodo objeto de estudio. Los consumidores, en relación a la adquisición de vivienda, son considerados de forma conjunta como el sector familias, y no individualmente, tal como sugiere para el tratamiento pleno de la vivienda bajo el enfoque de la adquisición la Organización Internacional del Trabajo (ILO *et al*, 2004). Esta aplicación práctica constituye la principal aportación de este trabajo.

IV. EL MODELO: UN ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN DE VIVIENDA

En este trabajo se busca dilucidar si la consideración de la vivienda como bien de consumo en el análisis económico, de una forma que no omita las características básicas de esta faceta de la vivienda, puede aportar elementos de juicio que nos lleven a conocer mejor el comportamiento conjunto de los mercados de bienes y servicios de consumo. En concreto se persigue discernir con tal análisis si en España al final de la última fase expansiva existió un problema clásico de exceso de demanda agregada de bienes y servicios de consumo que no se detectó debido al tratamiento incompleto de la vivienda como bien de consumo en los modelos e indicadores económicos. La forma de abordar el análisis es simple, pues se busca elaborar un índice de precios de consumo que incluya plenamente la vivienda, para posteriormente a través de sus tasas de inflación evaluar, sin necesidad de recurrir a un modelo económico específico, si hubo un problema de demanda agregada de bienes y servicios de consumo, y juzgar a continuación si la política económica en España en el periodo considerado fue procíclica en líneas generales en relación a la demanda agregada de bienes y servicios de consumo.

La metodología utilizada en la elaboración de un índice de precios está supeditada a los fines a los que debe servir el índice. El fin buscado en el presente análisis es determinar si en España en el periodo 1996-2007 se produjo un problema de exceso de demanda agregada de bienes y servicios de consumo, una vez incluida la adquisición de vivienda en el índice. La percepción de los excesos de demanda agregada de bienes y servicios de consumo es uno de los fines que persiguen los índices de precios de consumo que los bancos centrales utilizan al servicio de su política de control de la inflación. En la Unión Económica y Monetaria (UEM), en la que España está plenamente integrada desde su fundación, el Banco Central Europeo utiliza el Índice de Precios de Consumo Armonizado (IPCA) en su objetivo de estabilización de la inflación. Por otra parte, el índice de precios de consumo elaborado en este trabajo es un índice de Paasche que, si bien no es útil como indicador al servicio de la política monetaria debido al retraso con que es calculado, es idóneo para recoger la adquisición de vivienda y medir la inflación desde un enfoque retrospectivo, como es el adoptado en este análisis.

IV.1 EL ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO (ARMONIZADO) EN ESPAÑA

En la Unión Económica y Monetaria se utiliza un índice de precios de consumo que está conceptualmente diseñado para expresar la inflación que es relevante para la política monetaria del BCE. El objetivo de esta política consiste en mantener una tasa de inflación interanual inferior al 2% a medio plazo. Se considera que a medio y largo plazo la inflación es un fenómeno monetario, por lo que la inflación relevante se produce cuando hay un exceso de dinero en relación al flujo de bienes y servicios. De ello se derivan dos características importantes que debe cumplir el índice de precios de consumo al servicio de la política monetaria en la UEM. La primera es que sólo debe ocuparse de transacciones monetarias realizadas efectivamente, es decir, se excluyen flujos imputados. La segunda consiste en la exclusión de los costes financieros asociados a las compraventas de bienes y servicios, ya que son meramente un instrumento para equilibrar la oferta y la demanda de dinero. El índice de precios de consumo relevante se centra pues en el gasto monetario en consumo final de las familias.

En la UEM este índice de precios de consumo se construye a partir de índices de precios de consumo de los países miembros, armonizados tanto conceptualmente como metodológicamente. En el caso de España el Índice de Precios de Consumo Armonizado, IPCA, difiere levemente del Índice de Precios de Consumo, IPC, y las tasas de inflación derivadas de ambos son muy semejantes. Ello es así porque el proceso de armonización estadística en el seno de la UEM originado a partir del Tratado de Maastricht (1991), tratado en el que se establecen las bases de la Unión Económica y Monetaria, extiende su influjo también al ámbito puramente nacional de los estados miembros.

El IPCA y el IPC español son un índice de Laspeyres encadenado de periodicidad mensual en el que las ponderaciones de los bienes que componen la cesta, fija mientras no se cambia la base, se recalculan anualmente, hasta cierto nivel de desagregación. El índice de Laspeyres sufre el problema de pérdida de representatividad con el paso del tiempo, aunque tiene la gran ventaja de ser calculado con cierta facilidad y rapidez. Es esta última la cualidad por la que ha resultado elegido para medir la inflación en la UEM.

El IPCA no recoge la evolución del precio de las viviendas ocupadas por sus propietarios, tampoco el IPC español.

IV.2 ENFOQUES CONCEPTUALES PARA TRATAR LA VIVIENDA OCUPADA POR SU PROPIETARIO EN UN ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO

Existen tres enfoques diferentes para tratar el consumo de vivienda ocupada por su propietario en los índices de precios de consumo: los enfoques del uso, de los pagos, y de las adquisiciones.

El objetivo general del enfoque del uso es medir el cambio en el tiempo del flujo de servicios de vivienda consumidos por el ocupante de la vivienda que es propietario de la misma. Hay dos formas de tratar este enfoque: mediante el coste de uso, y mediante las rentas equivalentes.

El enfoque del coste de uso requiere imputar el coste de oportunidad de tener capital en forma de vivienda en lugar de en otro activo. El enfoque de las rentas equivalentes supone imputar el valor de mercado de los servicios de vivienda consumidos por el ocupante propietario. Por tanto el enfoque del uso, tanto bajo el tratamiento del coste de uso como bajo el tratamiento de las rentas equivalentes, es inadecuado para la construcción del Índice de Precios de Consumo Armonizado de la UEM, IPCA, que solamente debe basarse en transacciones monetarias efectivamente realizadas.

El enfoque de los pagos se centra en los desembolsos realmente realizados por las familias para acceder a los bienes y servicios de consumo. Entre estos desembolsos se encuentran los pagos de intereses por los préstamos suscritos para financiar la compra de tales bienes y servicios, que suponen cantidades muy relevantes en el caso de las viviendas (ocupadas por su dueño). Por lo tanto este enfoque es inadecuado para elaborar un IPCA para la UEM.

El enfoque de las adquisiciones se centra en todos los bienes y servicios de consumo adquiridos por las familias, y no en la forma de pagarlos. La forma de abordar el tratamiento específico de la adquisición de la vivienda ocupada por su dueño bajo este enfoque consiste en considerar como gasto relevante el flujo de las compras netas, de viviendas ocupadas por su dueño, del sector familias en su conjunto en cada periodo; esto es, las compraventas de viviendas ocupadas por sus dueños dentro del sector familias no son tenidas en cuenta. Este enfoque es consistente con el concepto de inflación relevante que es objetivo de la política monetaria en la UEM, y la forma concreta de abordarlo en el caso de la adquisición de vivienda también, ya que a nivel macroeconómico, que es el nivel de la política monetaria, los índices de precios de consumo se ocupan de proporcionar una medida de la inflación de precios para el sector familias en su conjunto.

Al tratar las adquisiciones de vivienda en un índice de precios de consumo surge el problema de separar, para después cuantificar, el carácter de bien de inversión del carácter de bien de consumo que toda vivienda posee. Una forma de hacerlo (ILO *et al*, 2004) consiste en considerar el suelo como un activo económico puro, y la edificación como el elemento bien de consumo. Tal proceder puede justificarse en el hecho de que las construcciones se deterioran con el tiempo, y por lo tanto se consumen, mientras que el suelo sobre el que se construye no se deteriora físicamente (salvo en muy raras ocasiones). Esta forma práctica de abordar el problema tiene también la ventaja de excluir del índice un componente, el suelo, que en su aspecto de localización es el responsable de la mayor parte de la variación de los precios observados en el mismo momento de viviendas cuyas construcciones son parejas o similares.

IV.3 ELABORACIÓN DE UN ÍNDICE DE PRECIOS DE CONSUMO BAJO EL ENFOQUE DE LA ADQUISICIÓN QUE INCLUYE LA VIVIENDA OCUPADA POR SU DUEÑO PARA ESPAÑA EN EL PERIODO 1995-2007

Aunque la elección de enfoque para incluir la vivienda plenamente en un Índice de Precios de Consumo Armonizado, IPCA, es obvia, la incorporación de la adquisición de este bien presenta problemas metodológicos.

La compra de vivienda como bien de consumo se produce pocas veces o ninguna vez en la vida del cabeza de familia, es decir, se trata de un gasto no regular. Por ello, es difícil incorporar las compras netas de viviendas ocupadas por sus dueños del sector familias en una cesta fija inicial. Parece evidente que, dada la volatilidad de las compras de viviendas, la utilización de un índice de Laspeyres es inadecuada.

Sin embargo, a partir de los datos de la Contabilidad Nacional y de otras fuentes, no es muy difícil construir un índice de precios de consumo de Paasche que con cierta aproximación refleje la evolución del precio de la vivienda como bien de consumo bajo el principio de la adquisición. Como índice de Paasche tendrá el inconveniente de no estar rápidamente disponible, lo cual le resta operatividad a la hora de ser utilizado como indicador para la política monetaria. Sin embargo a los efectos de evaluar los posibles sesgos cometidos al utilizar para tal fin un IPC que no tiene en cuenta la adquisición de vivienda ocupada por su propietario, tal limitación no es relevante.

Por otra parte, en materia de cobertura de productos, se ha procurado compatibilizar en el proceso de armonización estadística dentro de la UE los conceptos de la

contabilidad nacional, en concreto el concepto de Gasto Monetario en Consumo Final de los Hogares, con los conceptos propios de los IPCA.

La periodicidad de las cuentas sobre Gasto en Consumo Final de los Hogares es trimestral. Sin embargo en el ejercicio que aquí nos ocupa, debido a su naturaleza ilustrativa y a que otras fuentes de datos necesarias están disponibles solamente con frecuencia inferior, para minimizar errores se ha optado por trabajar con los datos de la Contabilidad Nacional Anual de España.

A continuación se exponen los pasos seguidos para elaborar el Índice de Precios de Consumo de Paasche.

Primeramente se halla el Gasto en Consumo Final de los Hogares a partir de los datos de la Contabilidad Nacional Anual de España, excluyendo los alquileres imputados de la vivienda, y en versión interior – esto es, restando el gasto, de los hogares residentes, en el resto del mundo, y sumando el gasto, de los hogares no residentes, en el territorio económico – tanto a precios corrientes como a precios constantes. Los datos deben estar en versión “interior” o “doméstica” porque los IPCA, y el IPC, se sujetan al concepto contable “interior” o “doméstico”.

A partir de los datos de los Censos de Viviendas del INE (periodicidad decenal), de la estimación por el Banco de España del parque de viviendas según las viviendas visadas por el Colegio de Arquitectos (periodicidad mensual), de las estimaciones de viviendas principales y no principales por el Ministerio de Fomento (periodicidad anual), y de los porcentajes de viviendas principales tenidas en propiedad por sus ocupantes extraídos de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares y de la Encuesta de Condiciones de Vida, del INE (periodicidad anual), se estima qué parte de la Formación Bruta de Capital Fijo Vivienda se debe cada año a nuevas viviendas del sector familias ocupadas por su dueño. Este es el paso más problemático. El supuesto fundamental adoptado en este trabajo es considerar que las variaciones anuales en los stocks de viviendas principales y de viviendas principales ocupadas por sus dueños se producen en el mercado de vivienda nueva, salvo cuando ello es incompatible con los datos. Por falta de información no se estiman los flujos netos para el sector familias de compras de viviendas, excluido el suelo, ocupadas por su dueño, en el mercado de segunda mano. Cabe pensar, a este respecto, que dichos flujos netos para el sector familias serán de poca importancia relativa respecto de los correspondientes flujos netos en el mercado de vivienda nueva, a pesar del gran peso que tienen las transacciones en el mercado de vivienda de segunda mano sobre el total de compraventas de inmuebles.

A continuación simplemente se suma al Gasto en Consumo Final de los Hogares, excluidos alquileres imputados, y en versión interior, a precios corrientes, el porcentaje correspondiente de Formación Bruta de Capital Fijo Vivienda, atribuible a las compras del sector familias de viviendas de primera mano y que son ocupadas por su dueño, también en términos corrientes.

Se procede a realizar la misma agregación pero a precios constantes. Finalmente se divide el agregado a precios corrientes entre el agregado a precios constantes y se obtiene la serie del Índice de Precios de Consumo de Paasche que incluye la adquisición de vivienda ocupada por su propietario, IPCP.

Por último se procede a comparar las tasas anuales de variación del IPCP con las tasas interanuales de variación del IPC en los meses de diciembre.

IV.4 CÁLCULO DE LOS PESOS CON LOS QUE LA FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO VIVIENDA ENTRA EN EL IPCP

Estos pesos se calcularán como la estimación del cociente entre el número de viviendas principales ocupadas por sus propietarios que son adquiridas en el mercado de viviendas nuevas y el número total de viviendas nuevas vendidas. Los datos disponibles sobre viviendas principales y sobre el régimen de tenencia de las viviendas principales son de naturaleza fondo, no de naturaleza flujo, ya que no existe un registro que recoja en las transacciones inmobiliarias el destino que los compradores van a dar a las viviendas adquiridas.

Primeramente hay que estimar por tanto el cociente entre el número de viviendas principales adquiridas en el mercado de primera mano y el número total de viviendas nuevas vendidas. A continuación se estimará el cociente entre el número de viviendas principales ocupadas por sus propietarios adquiridas en el mercado de primera mano y el número de viviendas principales adquiridas en dicho mercado. Multiplicando ambos cocientes se obtendrá la estimación de los pesos con que la formación bruta de capital fijo vivienda entrará en el IPCP.

1) Estimación de la proporción de viviendas principales adquiridas en el mercado de primera mano respecto del total de viviendas nuevas.

Los censos de viviendas realizados por el Instituto Nacional de Estadística son de periodicidad decenal y contienen datos sobre el número total de viviendas, el número de

viviendas principales, el número de viviendas secundarias y el número de viviendas desocupadas y otras.

Para conocer el número de viviendas nuevas en cada año, sin embargo, aquí se utiliza la estimación del parque de viviendas según las viviendas visadas por el Colegio de Arquitectos, realizada por el Banco de España, ya que contiene datos mensuales, y por tanto para cada año. El número de viviendas nuevas en cada año se obtiene simplemente restando al dato de diciembre de cada año de esta serie el dato de diciembre del año anterior.

Se debe conocer cuáles de esas viviendas nuevas en cada año, en el periodo objeto de estudio, son viviendas principales de algún hogar. Para ello se cuenta con los datos de los censos de viviendas de 1991 y 2001, y con los datos de las estimaciones del número de viviendas totales, principales, y no principales, del Ministerio de Fomento para los años 2001-2007. A partir de estas fuentes se pueden calcular primeramente los porcentajes que suponen las viviendas principales sobre el total de viviendas.

Para los años de 1991 a 2001, estos porcentajes se calculan utilizando los censos de viviendas: dichos porcentajes en ambos años son muy similares, 68'21% y 67'73% respectivamente, lo cual hace confiar al autor en que la variabilidad del ratio entre viviendas principales y viviendas totales entre 1991 y 2001 fue reducida, a falta de otras estimaciones fiables. Por ello se calculan dichos ratios anuales para el periodo 1991-2001 mediante interpolación lineal.

Para los años 2002-2007 se calculan los porcentajes de viviendas principales sobre viviendas totales utilizando las estimaciones de viviendas totales y de viviendas principales del Ministerio de Fomento.

Se aplican los porcentajes de viviendas principales sobre el total de viviendas a la serie del parque de viviendas del Banco de España en los años comprendidos entre 1994 y 2007, y se obtienen así datos sobre el número de viviendas principales en dichos años. A continuación mediante simples restas en esta serie se obtiene una estimación de las nuevas viviendas principales en cada año del periodo 1995-2007.

Se calcula ahora el ratio entre las nuevas viviendas principales y las viviendas nuevas totales. Dichos porcentajes son siempre menores que el 100%, por lo que se puede considerar en base a los supuestos de trabajo que todas las nuevas viviendas principales son viviendas nuevas en el periodo objeto de estudio. Matemáticamente siempre se verifica que en cada año las viviendas nuevas son igual a las nuevas viviendas principales más las nuevas viviendas no principales. Al ser estos dos últimos valores

inferiores al número de viviendas nuevas, en base al supuesto fundamental de trabajo en el modelo que aquí se desarrolla, se considera que las nuevas viviendas principales (y las nuevas viviendas no principales) son viviendas nuevas. Así, se obtiene una estimación del porcentaje de viviendas nuevas que son viviendas principales en cada periodo, y que es simplemente el número de nuevas viviendas principales dividido entre el número de viviendas nuevas.

2) Estimación de la proporción de viviendas principales ocupadas por sus propietarios adquiridas en el mercado de vivienda nueva respecto de las viviendas principales adquiridas en dicho mercado.

A partir de la serie calculada de stock de viviendas principales, y de los porcentajes de viviendas principales que son ocupadas por sus propietarios obtenidos a partir de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares, años 1994-2005, y de la Encuesta de Condiciones de Vida, años 2004-2007, se calculan dos series anuales de stock de viviendas principales ocupadas por sus propietarios, una para el periodo 1994-2005 y otra para el periodo 2004-2007; en los años 2004 y 2005 los datos de las dos encuestas utilizadas no coinciden, aunque no son muy diferentes.

Utilizando las dos series de stock estimado de viviendas principales ocupadas por sus propietarios se calculan mediante simples restas las dos series de nuevas viviendas principales ocupadas por su propietario. Estas dos series solamente tienen en común el periodo 2005. La serie de nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios que está basada en la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares contiene datos, a los efectos de este ejercicio, desde el periodo 1995 al periodo 2005; la serie de nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios basada en la Encuesta de Condiciones de Vida contiene datos desde 2005 a 2007. En la primera de estas dos series aparecen 7 datos de 11 en los que las estimaciones de nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios arrojan valores superiores a las estimaciones de nuevas viviendas principales, concretamente en los años que van de 1995 a 2000 y en 2005. En la serie basada en la Encuesta de Condiciones de Vida 1 dato sobre 3 arroja un valor de nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios superior al de nuevas viviendas principales, concretamente en el año 2005.

Este comportamiento obedece en estos casos indudablemente a un incremento de las viviendas principales ocupadas por sus propietarios en el mercado de viviendas de segunda mano. Sin embargo no se dispone de datos disponibles para evaluar el flujo

neto para el sector familias de compras de viviendas de segunda mano principales ocupadas por sus propietarios. Así pues, sobre estas dos series en estos casos problemáticos se debe conjeturar cuántas nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios son viviendas nuevas. Se elaboran dos métodos diferentes para abordar este problema.

Método 1

Se calculan las dos series de porcentajes de nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios respecto de las nuevas viviendas principales. En los casos problemáticos dichos porcentajes son superiores a 100. En los casos no problemáticos, porcentajes inferiores a 100, en base a los supuestos de trabajo, se considera que dichos porcentajes son también los porcentajes de nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios nuevas respecto de las nuevas viviendas principales (nuevas), es decir, se considera que dichos porcentajes corresponden al mercado de viviendas de primera mano.

Tanto en los casos problemáticos como no problemáticos se verifica que el porcentaje de nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios respecto de las nuevas viviendas principales, α , más el porcentaje de nuevas viviendas principales no ocupadas por sus propietarios (alquiler y cesión principalmente) respecto de las nuevas viviendas principales, β , es igual a 100.

$$\alpha + \beta = 100$$

En los casos problemáticos se verifica $\alpha > 100, \beta < 0$. Se calcula un peso δ para los casos problemáticos tal que

$$\delta\alpha + (1 - \delta)\beta = 100$$

$$\text{Dicho peso verifica } \frac{1}{2} < \delta < 1, \lim_{\alpha \rightarrow 100} \delta = 1, \lim_{\alpha \rightarrow +\infty} \delta = \frac{1}{2}$$

y se toma δ como la proporción, en tanto por uno, de viviendas nuevas que son principales ocupadas por sus dueños, respecto de las viviendas nuevas principales. Es decir, cuando el porcentaje α es problemático pero está en torno a 100, al tomar el peso δ , obtenemos un porcentaje (tanto por uno) cercano e inferior a 100, con lo que conseguimos un valor no problemático. Sin embargo cuanto más exceda α el valor 100, más se alejará δ del valor 1 y se aproximará al valor $\frac{1}{2}$. Se puede interpretar que cuando α es muy superior a 100 ello es atribuible a cambios muy elevados en el mercado de vivienda de segunda mano, y que por tanto en el mercado de vivienda de primera mano

el porcentaje de viviendas nuevas que son principales ocupadas por sus propietarios, respecto de las viviendas nuevas principales, se aleja de 100, al perder importancia relativa este mercado de primera mano en el surgimiento de nuevas viviendas principales que son ocupadas por sus propietarios. Más concretamente la interpretación de este peso δ es

$$\delta\alpha + (1 - \delta)\beta = 100 = \alpha + \beta \Rightarrow \delta = \frac{\alpha}{\alpha + |\beta|}$$

Es decir, se divide α entre su valor más su exceso sobre 100. Lo que equivale a suponer que el valor de α más su exceso sobre cien equivale al total de viviendas nuevas principales, 100.

Este procedimiento, aunque algo intuitivo, no está basado en un estudio riguroso del mercado de la vivienda, al no disponer de datos para ello. A continuación se exponen la lista de valores α con sus correspondientes pesos δ (como porcentaje) para las dos series, la basada en la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares y la basada en la Encuesta de Condiciones de Vida. Todas las tablas y gráficos que se presentan en este trabajo son de elaboración propia.

	ECPF		ECV	
Año	α	δ	α	δ
1995	135.04	79.40		
1996	114.66	88.67		
1997	127.56	82.23		
1998	140.90	77.50		
1999	115.00	88.46		
2000	135.04	79.40		
2001	98.90	98.90		
2002	90.21	90.21		
2003	66.46	66.46		
2004	98.07	98.07		
2005	126.90	82.51	111.71	90.51
2006			61.69	61.69
2007			92.90	92.90

Pesos δ : estimación del porcentaje de viviendas nuevas que son principales ocupadas por sus propietarios respecto de las viviendas nuevas que son principales, método 1

Así pues se obtienen los pesos δ . Se multiplican estos pesos por la serie de porcentajes de nuevas viviendas principales respecto de las viviendas nuevas (en la que no había casos problemáticos), y se obtiene así una estimación de los porcentajes de

viviendas nuevas que son viviendas principales ocupadas por su propietario respecto de las viviendas nuevas. Para el año 2005 se toma la media aritmética de los resultados obtenidos con la ECPF y la ECV. Estos productos en tanto por uno son la estimación de los pesos con los que la FBCFV debe entrar en el IPCP.

Año	Nuevas viviendas principales sobre viviendas nuevas
1995	64.42
1996	65.32
1997	65.53
1998	65.22
1999	65.69
2000	66.02
2001	66.30
2002	66.35
2003	80.75
2004	73.86
2005	89.55
2006	78.31
2007	67.47

Peso de las viviendas nuevas principales sobre las viviendas nuevas

Año	Peso de la FBCFV
1995	51.15
1996	57.92
1997	53.89
1998	50.55
1999	58.11
2000	52.42
2001	65.57
2002	59.86
2003	53.66
2004	72.44
2005	77.47
2006	48.31
2007	62.68

Pesos de la FBCFV en el IPCP, método 1

Método 2

Cabe pensar que conforme aumenta el porcentaje de nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios sobre las nuevas viviendas principales, la estimación de dicho porcentaje en el mercado de vivienda nueva no debe disminuir. Sin embargo no es

razonable pensar que, aunque el porcentaje α exceda a 100 por mucho, todas las nuevas viviendas principales en el mercado de primera mano sean ocupadas por sus propietarios (es decir, que no haya habido nuevas viviendas principales en régimen de alquiler o cesión en dicho mercado). Por ello es conveniente fijar una cota superior inferior a 100 para estimar los pesos de las nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios respecto de las nuevas viviendas principales en el mercado de vivienda nueva. Una opción posible es asignar el valor máximo que toma α en los casos no problemáticos a todos los valores de α en los casos problemáticos. Se exponen en la tabla siguiente los pesos de las viviendas principales ocupadas por sus propietarios sobre las viviendas principales en el mercado de viviendas nuevas mediante este método 2, con los correspondientes pesos a aplicar sobre la FBCFV en el IPCP.

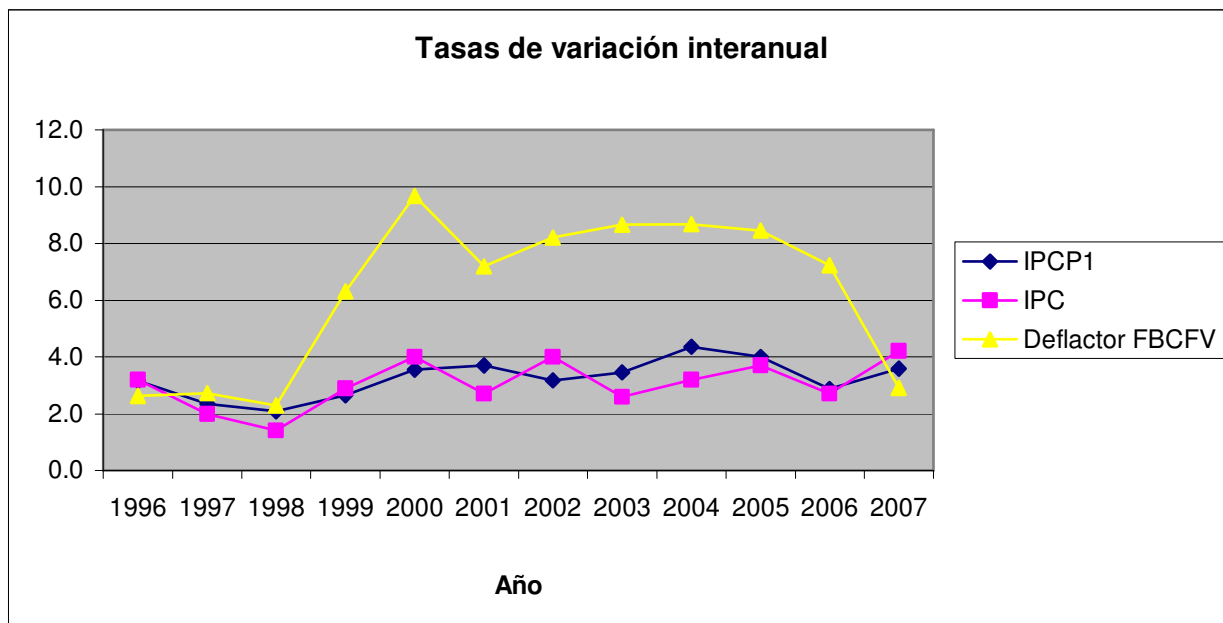
	ECPF		ECV	
Año	α	Peso estimado	α	Peso estimado
1995	135.04	98.90		
1996	114.66	98.90		
1997	127.56	98.90		
1998	140.90	98.90		
1999	115.00	98.90		
2000	135.04	98.90		
2001	98.90	98.90		
2002	90.21	90.21		
2003	66.46	66.46		
2004	98.07	98.07		
2005	126.90	98.90	111.71	98.90
2006			61.69	61.69
2007			92.90	92.90

Estimación del porcentaje de viviendas nuevas que son principales ocupadas por sus propietarios respecto de las viviendas nuevas que son principales, aplicando truncamiento, método 2

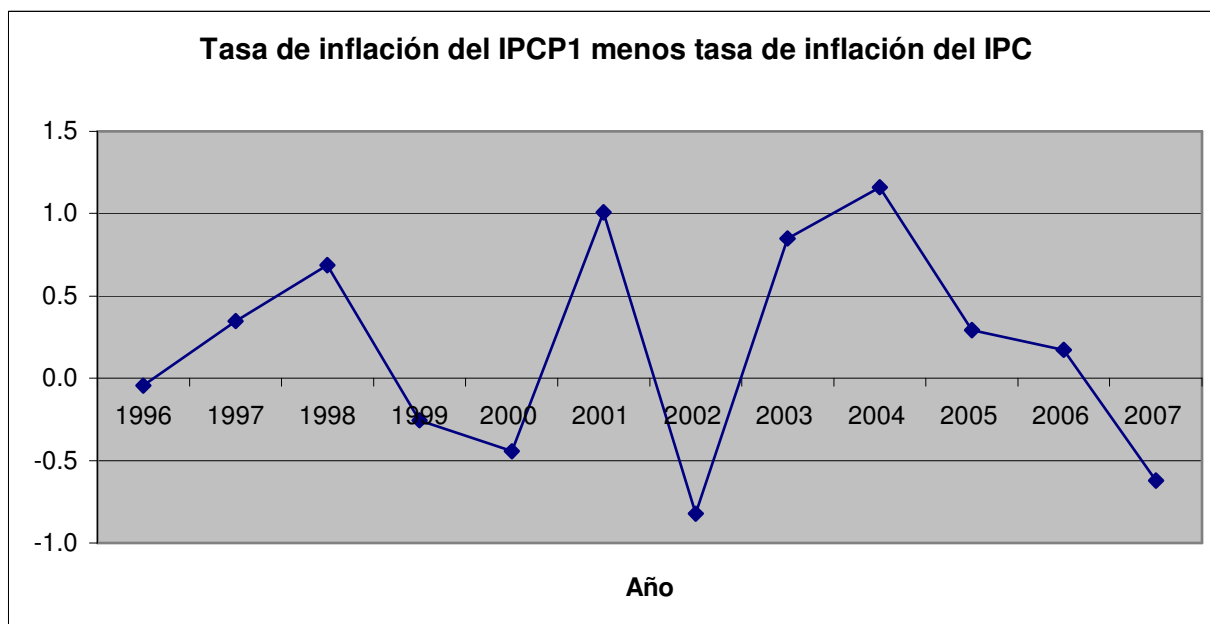
Año	Peso de la FBCFV
1995	63.71
1996	64.60
1997	64.81
1998	64.50
1999	64.96
2000	65.29
2001	65.57
2002	59.86
2003	53.66
2004	72.44
2005	88.56
2006	48.31
2007	62.68

Pesos de la FBCFV en el IPCP, método 2

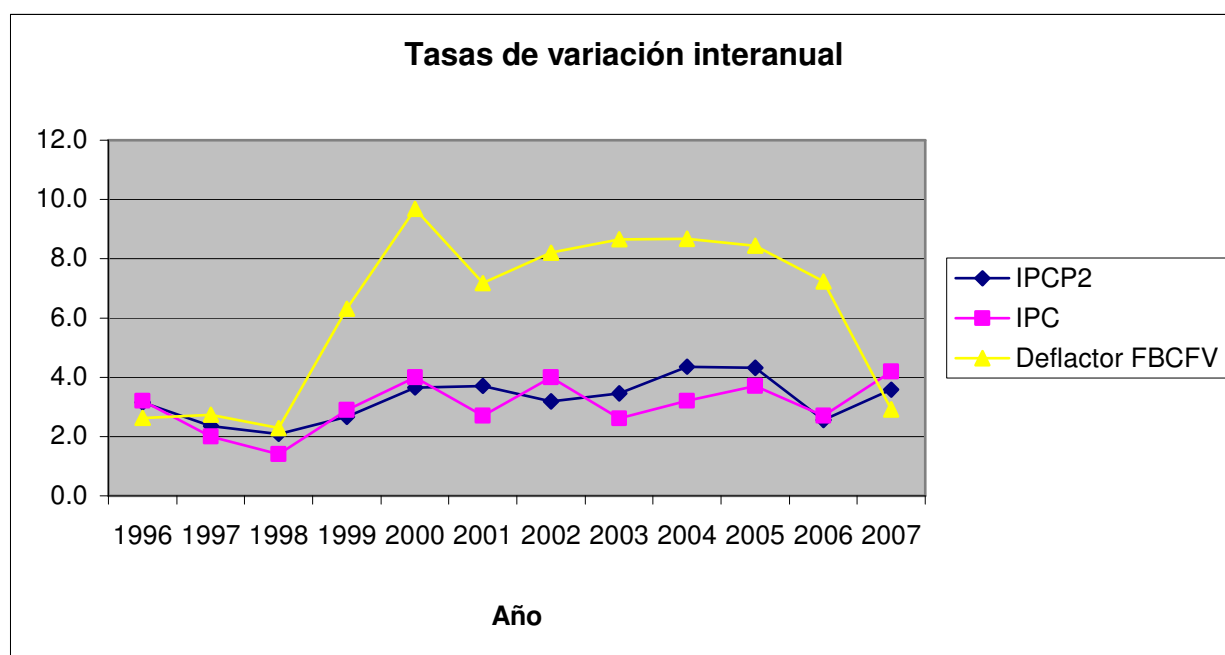
IV.5 COMPARACIÓN DE LAS TASAS DE INFLACIÓN DEL IPCP Y DEL IPC



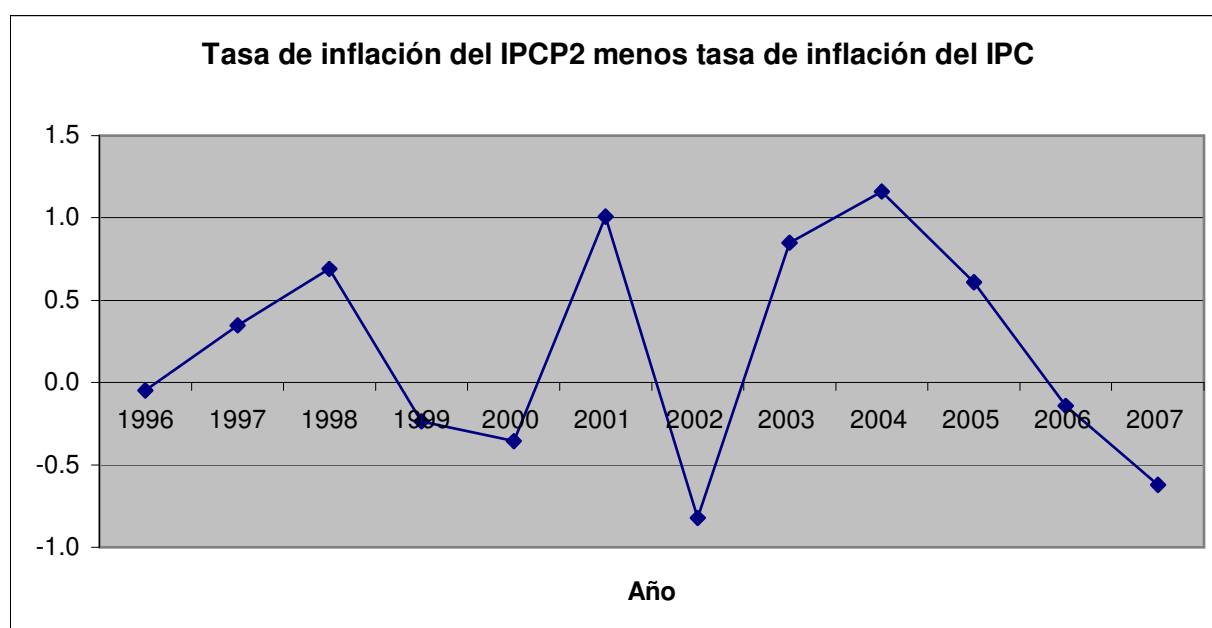
Tasas de inflación según el IPCP, por el método 1, y el IPC



Diferencial de las tasas de inflación del IPCP (método 1) e IPC



Tasas de inflación según el IPCP, por el método 2, y el IPC



Diferencial de las tasas de inflación del IPCP (método 2) e IPC

Se pueden comparar las tasas de inflación anuales del IPCP con las tasa de inflación interanuales en diciembre del IPC para observar si la no inclusión de la adquisición de vivienda ocupada por su propietario en el IPC ha producido un sesgo a la baja en este último indicador de la inflación.

Puede observarse que las tasas de inflación obtenidas con los dos IPCP elaborados en este ejercicio no son sistemáticamente superiores a la tasa de inflación experimentada en el IPC. Además, en el periodo objeto de estudio, el máximo de la tasa de inflación obtenida con el IPCP, mediante los dos métodos, es solamente dos décimas de punto porcentual superior al máximo de la tasa de inflación registrada en el IPC. Puede concluirse que si los IPCP obtenidos en este ejercicio pueden aceptarse como índices de precios de consumo que incluyen la adquisición de vivienda ocupada por su propietario, la introducción de la misma en la medición de la inflación que constituye el indicador fundamental para las decisiones de política monetaria y sirve para percibir los excesos de demanda agregada no habría proporcionado una señal claramente diferente en España durante el último auge inmobiliario a la proporcionada por la inflación experimentada en el IPC. Una de las razones de este comportamiento reside en el poco peso relativo del componente adquisición de vivienda ocupada por su propietario en el IPCP, debido a que el gasto efectivo en consumo final interior de los hogares excluida la adquisición de vivienda ocupada por su propietario es muy superior a la parte de la formación bruta de capital fijo vivienda relevante.

Por lo tanto, en base a este ejercicio, cabe concluir que la posible prociclicidad de la política económica en España durante la última expansión inmobiliaria no reside en el comportamiento de los precios de los bienes y servicios de consumo.

V. CONSIDERACIONES SOBRE EL MODELO Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En primer lugar se debe tener en cuenta que el método empleado deja fuera del índice, por falta de información, las compras netas del sector familias de viviendas ocupadas por sus propietarios en el mercado de segunda mano, a pesar de que según el modelo los datos evidencian que durante siete de los trece periodos que componen el lapso temporal para el que se elabora el índice dichas compras netas fueron relevantes.

Para incorporar las compras netas del sector familias de viviendas ocupadas por sus dueños en el mercado de segunda mano en el índice de precios, aun si se conociese el número de viviendas correspondiente a dichas compras netas, sería necesario, si no se conocen las edades de las construcciones transmitidas en dichas compras netas, que la edad media de estas construcciones fuese igual en todos los periodos, para que se pudiesen obtener bienes que son razonablemente comparables. Si esto no es aproximadamente así, lo cual ocurrirá casi con total seguridad, se obtendrían variaciones en los precios de estas construcciones que obedecerían a las diferentes

edades medias verificadas en cada periodo, con lo cual el procedimiento de la adquisición para evaluar la evolución de los precios de estas construcciones si no se diferencian por edades sería totalmente erróneo.

El problema anterior no se presenta en las viviendas nuevas. Si además se está interesado en las tasas de inflación anuales, se puede ignorar la cuestión de los cambios en las calidades, en tanto dichos cambios correspondan al progreso de los productos de la industria de la construcción, que no será muy acentuado de un año a otro.

Cabe señalar en segundo lugar que los métodos empleados implican que se está considerando que el valor de construcción de una vivienda nueva principal ocupada por sus dueños es igual al valor de construcción de una vivienda nueva cualquiera, principal, o secundaria, o no ocupada, y que además sus características físicas en lo que a construcción se refiere tampoco son diferentes. Tal suposición quizá esté produciendo un sesgo a la baja en los pesos con que la formación bruta de capital fijo vivienda entra en el índice, pues plausiblemente el tamaño y las características de las construcciones de las viviendas elegidas para ser habitadas por sus propietarios serán superiores al tamaño y las características de las construcciones de las viviendas destinadas a segunda residencia o al alquiler o que el propietario mantenga desocupadas.

El supuesto de considerar que todos los flujos netos del sector familias de viviendas principales y de viviendas principales ocupadas por sus propietarios corresponden al mercado de primera mano, salvo cuando los datos indiquen que ello es imposible, es una condición de estabilidad, en el sentido de que si en los casos no problemáticos esta condición no se respetase, en uno de los dos tipos de viviendas enfrentadas, – bien sea cuando se enfrentan principales frente a no principales, o bien cuando se enfrentan principales ocupadas por sus dueños frente a principales no ocupadas por sus dueños – se estarían considerando flujos netos opuestos en el mercado de primera mano respecto al mercado de segunda mano, ya que en el stock de viviendas existente al inicio de cada periodo, constituido completamente por viviendas de segunda mano, un aumento de un tipo de vivienda implica una disminución del otro tipo de vivienda con el que se enfrenta.

En el caso de las viviendas principales frente a las viviendas no principales todos los casos son no problemáticos. El modelo así no considera por esta vía flujos netos desde las viviendas no principales a las viviendas principales en el mercado de segunda mano en ningún periodo, lo cual no recoge el fenómeno de las materializaciones de plusvalías de propietarios de viviendas no principales que tienen lugar al venderse una vivienda no

principal a un particular que pasaría a habitarla. Cuando además los casos de las viviendas principales ocupadas por sus dueños frente a las viviendas principales no ocupadas por sus dueños no son problemáticos, lo cual ocurre en seis de los trece periodos, el modelo no contempla de ningún modo flujos en el mercado de segunda mano desde las viviendas poseídas por motivos de inversión hacia las viviendas principales ocupadas por sus propietarios. Para recoger tales flujos en estos casos, previamente partiendo de los supuestos del modelo, habría que aplicar una reducción al flujo neto de viviendas ocupadas por sus propietarios en el mercado de primera mano, para cuadrar los datos, lo cual implicaría un aumento mayor en el mercado de primera mano de las viviendas principales no ocupadas por sus propietarios, y quizá también de las viviendas no principales en dicho mercado.

Sin embargo en los siete periodos en los que los casos de viviendas principales ocupadas por sus propietarios frente a viviendas principales no ocupadas por sus propietarios son problemáticos, la reducción respecto del supuesto fundamental aplicada por el modelo al flujo de viviendas ocupadas por sus dueños en el mercado de primera mano, da pie a considerar aumentos de viviendas adquiridas por motivo de inversión en el mercado de primera mano y simultáneamente disminuciones de dichas viviendas en el mercado de segunda mano producidas al materializarse plusvalías en ventas a particulares que pasarían a ocuparlas. Estrictamente según el modelo en estos siete casos problemáticos tales flujos se producirían siempre dentro de las viviendas principales. Sin embargo, dado que el destino de los cálculos se dirige exclusivamente hacia los flujos netos en el sector familias de viviendas ocupadas por sus dueños, en los siete casos problemáticos tendrían cabida, mediante una interpretación más laxa, los flujos en el mercado de segunda mano desde las viviendas adquiridas por motivos de inversión, tanto principales para alguna familia como no principales, hacia las viviendas ocupadas por sus propietarios. Los siete periodos problemáticos dentro del lapso temporal objeto de estudio son los años que van desde 1995 a 2000, ambos incluidos, y el año 2005. Todos estos periodos se caracterizan por una importante demanda efectiva de viviendas asociada a factores demográficos y por motivos de consumo.

El supuesto de considerar que las compras netas del sector familias de viviendas principales y de viviendas principales ocupadas por sus propietarios tienen lugar en el mercado de primera mano salvo cuando ello se demuestre incompatible con los datos producirá en los casos no problemáticos para el modelo cierto sesgo al alza en los pesos con que la formación bruta de capital fijo vivienda entra en el índice, en tanto se

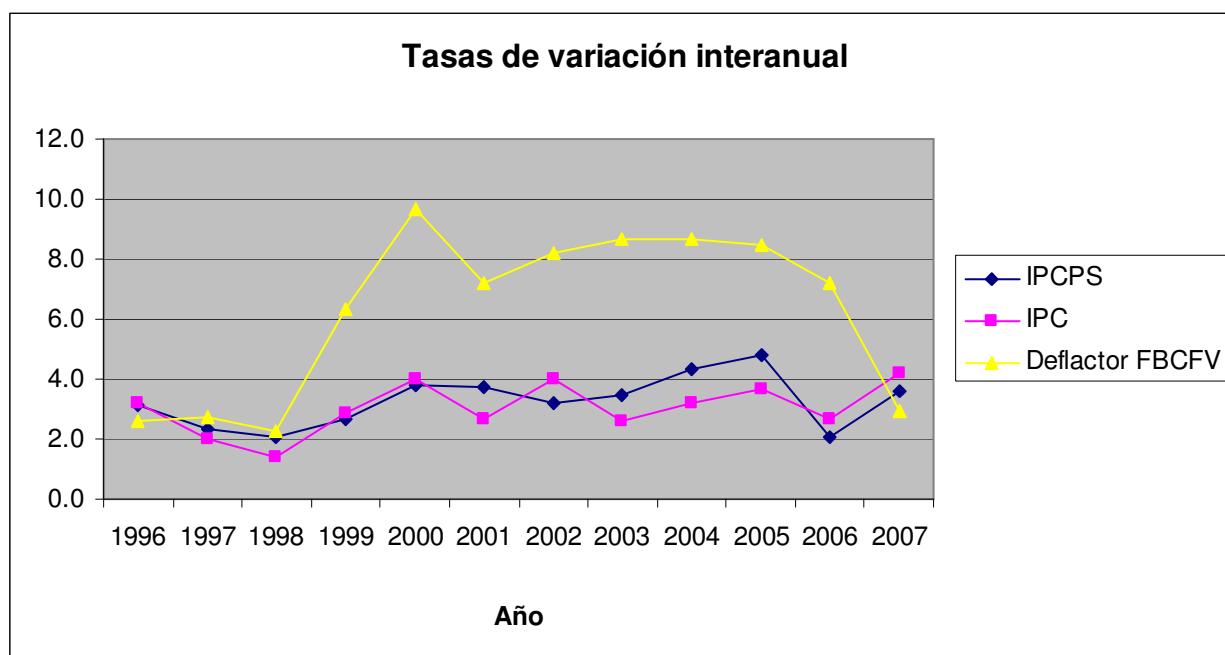
contemple que existe un flujo continuo en el mercado de segunda mano desde las viviendas poseídas por motivos de inversión hacia las viviendas principales ocupadas por sus propietarios. Pues esto último implicará que en los casos no problemáticos parte de las compras de viviendas principales ocupadas por sus dueños atribuidas por el modelo al mercado de primera mano tendrán lugar sin embargo en el mercado de segunda mano.

Así pues, el modelo, debido a la falta de información sobre el mercado de segunda mano, y debido a que se basa en número de viviendas y no en características de las mismas, está sujeto a sesgos de efecto final indeterminado. Para el problema objeto de estudio, cuya hipótesis concreta a contrastar puede enunciarse como si la inclusión de la adquisición de vivienda en un índice de precios de consumo revelará un exceso de demanda agregada de bienes y servicios de consumo al final de la última fase expansiva de la economía española, se efectúa un análisis de sensibilidad consistente en atribuir todas las nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios al mercado de vivienda nueva, aun cuando ello sea incompatible con los datos. Efectivamente, la hipótesis a contrastar presume que cuanto más peso tenga la adquisición de vivienda en el índice de precios de consumo, mayor posibilidad existe de que se ponga de manifiesto un problema clásico de exceso de demanda agregada, a partir de la evidencia disponible sobre la evolución de los precios de la vivienda en España en el periodo objeto de estudio, y más concretamente a partir de los valores de la tasa de variación del deflactor implícito de la formación bruta de capital fijo vivienda. Cargar todas las nuevas viviendas principales ocupadas por sus propietarios al mercado de vivienda nueva supone considerar el caso de máximo peso de la adquisición de vivienda en el IPCP (ya que el precio de la construcción nueva es siempre superior al de la construcción antigua debido al efecto de la depreciación). A continuación se muestran los pesos de la FBCFV en el índice calculado en este análisis de sensibilidad, y las tasas de inflación del índice de precios de consumo calculado con tales pesos, índice al que se denomina IPCPS.

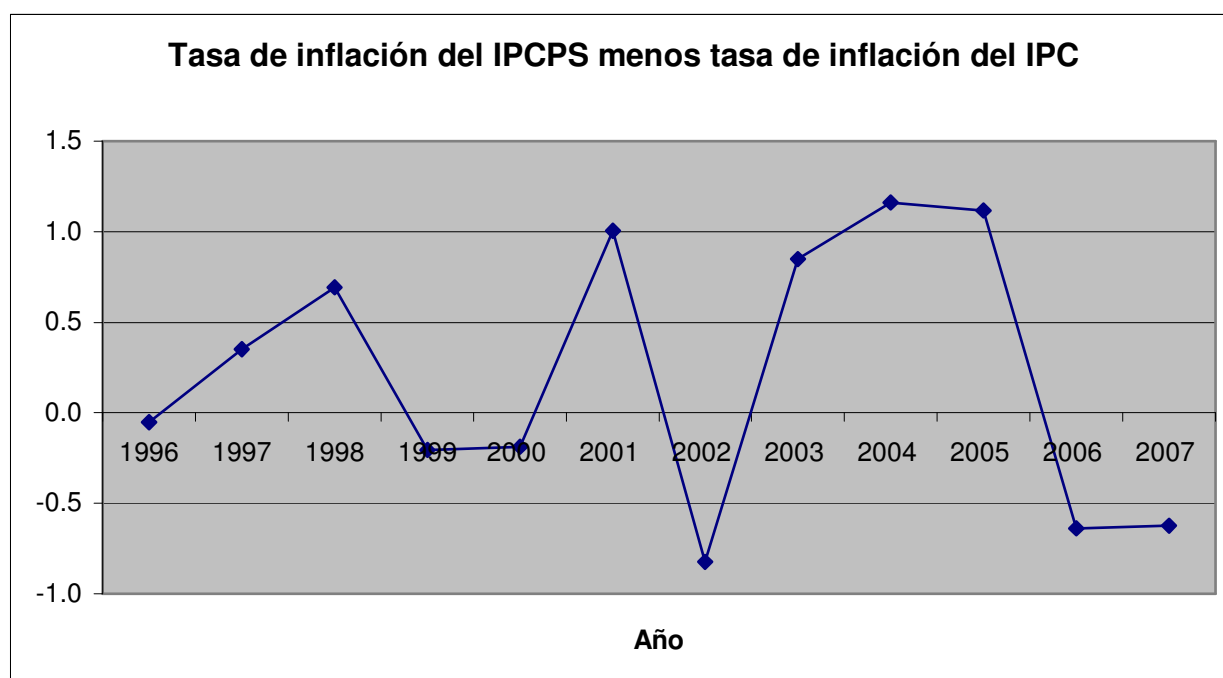
Año	Peso de la FBCFV
1995	86.99
1996	74.89
1997	83.59
1998	91.89
1999	75.54
2000	89.15
2001	65.57
2002	59.86
2003	53.66
2004	72.44
2005	106.84*
2006	48.31
2007	62.68

Pesos de la FBCFV en el IPCPS, análisis de sensibilidad

* Obsérvese que en 2005 el peso de la FBCFV en el IPCPS es incluso superior a 100



Tasas de inflación según el IPCPS y el IPC



Diferencial de las tasas de inflación del IPCPS e IPC

De nuevo se obtiene que la tasa de inflación obtenida con el índice IPCPS que incluye la adquisición de vivienda no está situada sistemáticamente por encima de la tasa de inflación del IPC. El máximo de la tasa de inflación de IPCPS es seis décimas de punto porcentual superior al máximo de la tasa de inflación del IPC; dicho máximo de la tasa de inflación del IPCPS es 4'8 %, que se obtiene en el año 2005. Este valor de la tasa de inflación puede considerarse algo elevado, pero en todo caso no puede corresponder a un problema grave de exceso de demanda agregada de bienes y servicios de consumo; si se tienen en cuenta los siguientes valores de la tasa de inflación de IPCPS, 2'1% en 2006 y 3'6% en 2007, tal posible problema como una de las causas de la crisis económica actual en nuestro país queda descartado. Este análisis de sensibilidad refuerza la conclusión obtenida previamente de no existencia de un problema relevante de exceso de demanda agregada de bienes y servicios de consumo en España en la última fase expansiva, en el sentido de que no se generaron tensiones notables en el nivel general de los precios de dichos bienes y servicios, y por tanto no existió un problema de prociclicidad en la política económica en relación a la demanda agregada de bienes y servicios de consumo.

VI. CONCLUSIÓN

En este trabajo se elabora un índice de precios de consumo que incluye razonablemente, aunque con ciertas limitaciones debidas a la falta de datos disponibles, la adquisición de vivienda, y que es útil para valorar problemas clásicos de exceso de demanda agregada a posteriori. De los cálculos de las tasas de inflación de este índice de precios para la última fase expansiva de la economía española se desprende que no existió entonces un problema clásico de exceso de demanda agregada de bienes y servicios de consumo. Por tanto tampoco cabe hablar de la existencia de un problema de prociclicidad de la política económica en nuestro país en relación a la demanda agregada de bienes y servicios de consumo durante el último periodo alcista de la economía española. Concretamente el comportamiento de la vivienda en su faceta de bien de consumo no se puede contar entre las causas de la grave crisis económica que padecemos actualmente en España. Las causas deben buscarse en otros factores, tales como, en relación al reciente auge inmobiliario, el comportamiento de la vivienda como bien de inversión, o la gestión del riesgo crediticio.

VII. FUENTES DE DATOS

Se exponen a continuación los pasos para acceder a las series de datos utilizadas en este trabajo.

Banco de España, www.bde.es

- Estadísticas, Síntesis de indicadores, España, Indicadores del mercado de la vivienda, series temporales del cuadro 1.6:

SI_1_6.76: Parque de viviendas en función del número de viviendas visadas por el Colegio de arquitectos. Viviendas.

SI_1_6.77: Censos de viviendas. Total. Viviendas.

SI_1_6.78: Censos de viviendas. Principales. Viviendas.

SI_1_6.84: ECPF. Régimen tenencia viviendas principales. Propiedad. Porcentaje.

Instituto Nacional de Estadística, www.ine.es

- Economía, Cuentas económicas, Contabilidad nacional de España, Tablas INEbase:

Contabilidad Nacional de España. Base 1995. Contabilidad nacional. Serie contable 1995-2003:

Gasto en Consumo Final de los Hogares.

Formación Bruta de Capital

Contabilidad Nacional de España. Base 2000. Cuadros contables 2000-2009:

Clasificación del Gasto en Consumo Final de los Hogares por finalidad (coicop)

Formación Bruta de Capital

- Sociedad, Nivel, calidad y condiciones de vida:

Encuesta de condiciones de vida, Tablas INEbase, Resultados definitivos, años 2004, 2005, 2006 y 2007, Hogares por régimen de tenencia de la vivienda principal.

Índice de precios de consumo, Tablas INEbase, Índice de precios de consumo Base 2011, Resultados detallados, Series mensuales, Tasas de variación Series retrospectivas, Índice general nacional Series desde enero de 1961, Variación anual, periodo 1996M01-2007M12.

Ministerio de Fomento, www.fomento.gob.es

- Estadísticas y publicaciones, Información estadística, Vivienda y actuaciones urbanas, Estadísticas, Estimación del parque de viviendas, Series estadísticas,

Viviendas principales y no principales por comunidades autónomas y provincias, años 2001-2007.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aoki, K., J. Proudman, and G. Vlieghe, 2004: “House Prices, Consumption, and Monetary Policy: A Financial Accelerator Approach”, *Journal of Financial Intermediation*, 13, 414-35.
- Balmaseda, M., I. San Martín, y M. Sebastián, 2002: “Una aproximación cuantitativa a la “burbuja” inmobiliaria”, *Situación Inmobiliaria España*, diciembre de 2002, pp. 22-28, Servicio de Estudios del BBVA.
- Bernanke, B. S., and M. Gertler, 2001: “Should Central Banks Respond to Movements in Asset Prices?”, *American Economic Review*, 91, 253-257.
- Bernanke, B., M. Gertler, and S. Gilchrist, 1999: “The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework”, in J. Taylor and M. Woodford (eds), *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1C, Amsterdam and Oxford: Elsevier Science, 1341-93.
- Galí, J., 2008: *Monetary policy, inflation and the business cycle: an introduction to the New Keynesian framework*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, U.S.A.
- Goodhart, C., and B. Hofmann, 2007: *House Prices and the Macroeconomy: Implications for Banking and Price Stability*, Oxford University Press, New York, U.S.A.
- ILO/IMF/OECD/UNECE/Eurostat/The World Bank, 2004: *IWGPs: Consumer Price Index Manual: Theory and Practice*, chapters 10 and 23, International Labour Office, Geneva, available on the Internet at www.ilo.org.
- Posen, A. S., 2006: “Why Central Banks Should Not Burst Bubbles”, Institute for International Economics, Working Paper 06-1.
- Poterba, J. N., 1984: “Tax subsidies to owner-occupied housing: an asset market approach”, *Quarterly Journal of Economics*, 99, 729-52.
- Roubini, N., 2006: “Why Central Banks Should Burst Bubbles”, *International Finance*, 9, 87-107.
- Woodford, M., 2002: *Interest & Prices. Foundations of a theory of monetary policy*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, U.S.A.

IX. ANEXO

IX.1 TASAS DE INFLACIÓN DEL IPCP1, IPCP2 Y DEL IPC

Año	Tasa inflación IPCP1 (1)	Tasa inflación IPC (2)	Diferencia (1)-(2)	Tasa inflación deflactor FBCFV
1996	3'2	3'2	0'0	2'6
1997	2'3	2	0'3	2'7
1998	2'1	1'4	0'7	2'3
1999	2'6	2'9	-0'3	6'3
2000	3'6	4	-0'4	9'7
2001	3'7	2'7	1'0	7'2
2002	3'2	4	-0'8	8'2
2003	3'4	2'6	0'8	8'7
2004	4'4	3'2	1'2	8'7
2005	4	3'7	0'3	8'4
2006	2'9	2'7	0'2	7'2
2007	3'6	4'2	-0'6	2'9

Tasas de inflación de IPCP1 e IPC

Año	Tasa inflación IPCP2 (1)	Tasa inflación IPC (2)	Diferencia (1)-(2)	Tasa inflación deflactor FBCFV
1996	3'2	3'2	0'0	2'6
1997	2'3	2	0'3	2'7
1998	2'1	1'4	0'7	2'3
1999	2'7	2'9	-0'2	6'3
2000	3'6	4	-0'4	9'7
2001	3'7	2'7	1'0	7'2
2002	3'2	4	-0'8	8'2
2003	3'4	2'6	0'8	8'7
2004	4'4	3'2	1'2	8'7
2005	4'3	3'7	0'6	8'4
2006	2'6	2'7	-0'1	7'2
2007	3'6	4'2	-0'6	2'9

Tasas de inflación de IPCP2 e IPC

IX.2 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Año	Tasa inflación IPCPS (1)	Tasa inflación IPC (2)	Diferencia (1)-(2)	Tasa inflación deflactor FBCFV
1996	3'1	3'2	-0'1	2'6
1997	2'4	2	0'4	2'7
1998	2'1	1'4	0'7	2'3
1999	2'7	2'9	-0'2	6'3
2000	3'8	4	-0'2	9'7
2001	3'7	2'7	1'0	7'2
2002	3'2	4	-0'8	8'2
2003	3'4	2'6	0'8	8'7
2004	4'4	3'2	1'2	8'7
2005	4'8	3'7	1'1	8'4
2006	2'1	2'7	-0'6	7'2
2007	3'6	4'2	-0'6	2'9

Tasas de inflación de IPCPS e IPC